

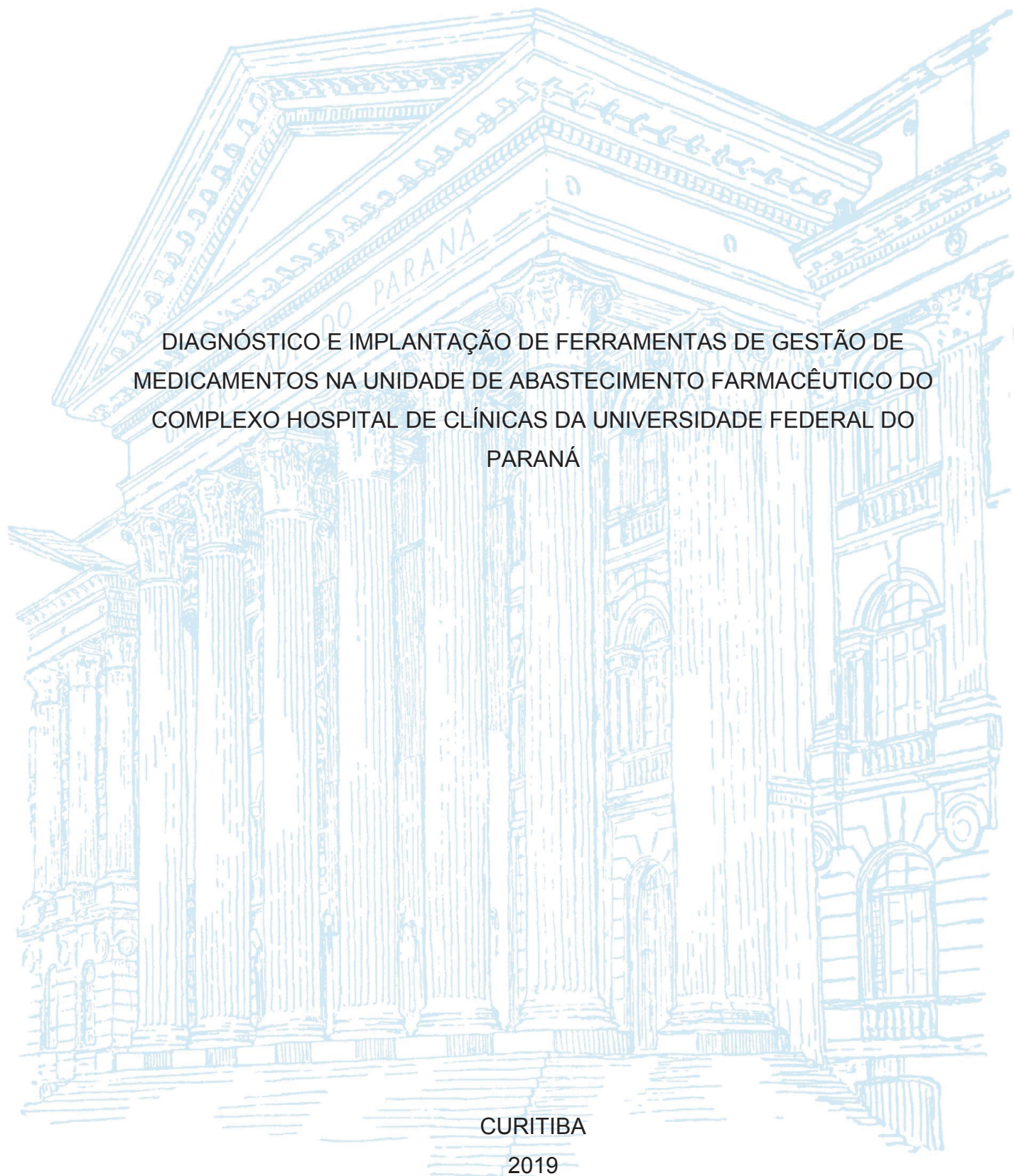
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

INGRID SCHOLZ

DIAGNÓSTICO E IMPLANTAÇÃO DE FERRAMENTAS DE GESTÃO DE
MEDICAMENTOS NA UNIDADE DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO DO
COMPLEXO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ

CURITIBA

2019



INGRID SCHOLZ

DIAGNÓSTICO E IMPLANTAÇÃO DE FERRAMENTAS DE GESTÃO DE
MEDICAMENTOS NA UNIDADE DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO DO
COMPLEXO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão da Saúde, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão da Saúde.

Orientador: Prof. Msc. Laís Carolini Theis

CURITIBA

2019

AGRADECIMENTOS

À Deus, que sempre nos permite um novo dia.

Aos meus pais e irmão, que sempre acreditaram em meu potencial.

Ao meu noivo, pelo amor dedicado a mim.

Aos meus colegas de trabalho, por contribuírem para o desenvolvimento desse projeto.

À minha orientadora, pela colaboração e solicitude.

*“Entrega o teu caminho ao Senhor,
confia nele, e ele tudo fará.”*

Salmo 37:5.

RESUMO

Este projeto técnico analisou qualitativamente as ferramentas de gestão utilizadas no abastecimento farmacêutico de um hospital federal, por meio da observação dos processos e aplicação de um questionário aos funcionários envolvidos. Além disso, foi realizado um estudo bibliográfico das técnicas de gestão e logística aplicada à cadeia de suprimentos, e identificaram-se os métodos de planejamento de estoques que mais se adequam ao perfil da instituição. As falhas encontradas na cadeia de abastecimento foram discutidas, e suas causas evidenciadas. Por fim, foram apresentadas sugestões de melhorias para a gestão do abastecimento de medicamentos.

Palavras-chave: Gestão. Logística. Cadeia de suprimentos.

ABSTRACT

This technical project analyzed qualitatively the management tools used in the pharmaceutical supply of a federal hospital, by observing the processes and applying a questionnaire to the employees involved. In addition, a bibliographic study of management and logistics techniques applied to the supply chain was carried out, and the inventory planning methods that best fit the institution's profile were identified. The failures found in the supply chain were discussed, and their causes evidenced. Finally, suggestions were presented for improvements in the management of drug supply.

Keywords: Management. Logistics. Supply chain.

LISTA DE SIGLAS

CFT	– Comissão de farmácia e terapêutica
CHC	– Complexo Hospital de Clínicas
CMM	– Consumo médio mensal
CSCMP	– Council of Supply Chain Management Professionals
D	– Demanda
Em	– Estoque mínimo
Emáx	– Estoque máximo
L	– Prazo de espera
NA	– Nível de atendimento
OMS	– Organização Mundial de Saúde
RAS	– Rede de Atenção à Saúde
RENAME	– Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
UAF	– Unidade de Abastecimento Farmacêutico
UFPR	– Universidade Federal do Paraná
POPs	– Procedimentos Operacionais Padrão
PP	– Ponto de pedido
R	– Período de revisão
SUS	– Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	APRESENTAÇÃO	11
1.2	OBJETIVO GERAL.....	12
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.4	JUSTIFICATIVAS	13
2	REVISÃO BIOBLOGRÁFICA	14
2.1	CONCEITOS DE LOGÍSTICA	14
2.1.1	Cadeia de suprimentos (<i>Supply chain</i>)	14
2.2	GESTÃO DE MEDICAMENTOS	15
2.2.1	Seleção / padronização	15
2.2.2	Controle do estoque	16
2.2.2.1	Método da média móvel aritmética	17
2.2.2.2	Método da média móvel ponderada	18
2.2.2.3	Classificação	18
2.2.2.3.1	Classificação ABC	18
2.2.2.3.2	Classificação XYZ	19
2.2.3	Aquisição / reposição dos estoques	20
2.2.4	Armazenamento e distribuição	22
3	DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	22
3.1	DESCRIÇÃO GERAL DA INSTITUIÇÃO.....	22
3.2	DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	24
3.2.1	Descrição do método.....	24
3.2.2	Resultados.....	25
4	PROPOSTA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	27
4.1	PROPOSTA TÉCNICA	27
4.1.1	Plano de implantação	28
4.1.2	Recursos necessários	31
4.1.3	Resultados esperados	31
4.1.4	Riscos ou problemas esperados e medidas preventivo-corretivas.....	32
5	CONCLUSÃO	32
6	REFERÊNCIAS.....	34
	APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO	37

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO

De acordo com a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), em seus Artigos 196 e 198:

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

- I - descentralização, com direção única em cada esfera de governo;
- II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;
- III - participação da comunidade.

As redes regionalizadas e hierarquizadas ou redes de atenção à saúde (RAS) foram regulamentadas em 2010 pela Portaria do Ministério da Saúde nº 4.279, que estabeleceu as diretrizes para a sua implementação no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e as definiu como:

...arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado. (BRASIL, 2010).

A organização dos serviços de saúde em redes regionalizadas tem por objetivos a melhora da qualidade dos serviços prestados, e o atendimento contínuo, integral e de fácil acesso para a população ao longo dos níveis de assistência, desde a atenção básica até a de alta complexidade (BRASIL, 2010). Além disso, tal organização permite a economia de recursos aos cofres públicos à medida que os serviços de maior densidade tecnológica são concentrados em serviços maiores, direcionados a populações mais amplas (KUSCHNIR et al., 2014).

Os hospitais fazem parte das Redes de Atenção à Saúde (RAS) como organizações responsáveis pela assistência aos pacientes em regime de internação ou ambulatorial, com finalidade preventiva ou de tratamento (BRASIL, 2013).

O perfil assistencial e a missão dos hospitais que prestam ações e serviços no âmbito do SUS variam de acordo com o perfil demográfico e epidemiológico da população que compõe a RAS (BRASIL, 2013).

O financiamento dos medicamentos utilizados no SUS é de responsabilidade das três esferas de governo, que deverão assegurar provisões à assistência farmacêutica em seus orçamentos. A programação e aquisição ficam a cargo dos estados e municípios, e o gestor federal participa do processo com o repasse de recursos financeiros fundo a fundo, além de prestar cooperação técnica aos entes federados. Dessa forma, os gestores dos três níveis de governo devem atuar em estreita parceria para que a população tenha acesso a medicamentos seguros, eficazes e de qualidade (BRASIL. Ministério da Saúde, 1998).

Visto que os medicamentos e produtos para a saúde utilizados em hospitais são responsáveis por até 75% do montante total gasto pela instituição, o gerenciamento adequado dos estoques é de suma importância para a economia de recursos financeiros, os quais geralmente são escassos (CAVALLINI; BISSON, 2010).

Nesse contexto, uma gestão eficiente, além de possibilitar a redução das despesas com medicamentos, também deve promover o uso racional, ou seja, a utilização de todos os produtos na quantidade certa e com a qualidade necessária à promoção da saúde do paciente, uma vez que, quando usados racionalmente, os medicamentos constituem a intervenção terapêutica mais custo efetiva (AZEVEDO NETO, 2014).

Desta forma, o presente estudo tem como premissa a verificação das falhas existentes na gestão de medicamentos da Unidade de Abastecimento Farmacêutico, e, por conseguinte, a sugestão de ferramentas que possibilitem uma programação e controle mais eficaz, para uma assistência à saúde com qualidade.

1.2 OBJETIVO GERAL

Elaborar um plano de melhorias no sistema de abastecimento farmacêutico da Unidade de Abastecimento Farmacêutico do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CHC-UFPR).

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as ferramentas utilizadas atualmente na gestão de medicamentos;
- Identificar as falhas existentes no sistema de abastecimento e estabelecer uma relação de causalidade;
- Propor métodos de gestão que melhor atendam às necessidades da Unidade.

1.4 JUSTIFICATIVAS

O CHC-UFPR enfrenta a falta de medicamentos com certa frequência, devido às causas mais variadas, como falhas na gestão dos estoques, escassez de recursos, licitações desertas ou fracassadas, falta de matéria-prima na indústria, atrasos na entrega pelos fornecedores, entre outras.

Conforme Ferranti (2017), devido ao grande número de medicamentos padronizados nos hospitais, o controle dos estoques deve ser efetivo para que não haja desabastecimento.

Como o CHC-UFPR é um hospital com financiamento 100% SUS, a manutenção do suprimento dos medicamentos padronizados para o tratamento dos pacientes internados e ambulatoriais é fundamental. Portanto, há necessidade de se diagnosticar os problemas relacionados à gestão, que são gerenciáveis, e propor melhorias no processo de programação/aquisição.

Azevedo Neto (2014) exemplifica alguns métodos de controle de estoques de medicamentos mais utilizados na gestão eficiente da cadeia de suprimentos, e destaca a utilização das curvas ABC e XYZ para o acompanhamento e tomada de decisão na ocasião da reposição dos estoques, já que os estabelecimentos públicos de saúde funcionam com escassez de recursos financeiros e, portanto, com a necessidade de definir prioridades.

O trabalho desenvolvido será utilizado como ferramenta para aplicação de melhorias no próprio serviço, dada a importância da gestão de medicamentos para a instituição e para os pacientes por ela assistidos.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 CONCEITOS DE LOGÍSTICA

A logística propõe a otimização de custos e melhorias nos serviços e no atendimento aos clientes, e realiza a integração de todos os processos internos e externos, desde a fonte primária com seus fornecedores, até o suprimento de materiais propriamente dito (BULLER, 2012).

Razzolini Filho (2006, p. 30 apud RAZZOLINI FILHO, 2012, p. 20-21) descreveu o termo “logística” como:

A logística pode ser definida como parte do processo de gestão da cadeia de suprimentos que objetiva planejar, implementar e controlar, de maneira eficiente e eficaz, o fluxo bidirecional físico e de informações, bem como o armazenamento de bens e serviços, da origem ao ponto de consumo, sempre tendo em mente os objetivos da empresa e dos clientes.

Para Barbieri e Machline (2017), logística é uma área da administração que se ocupa à entrega do material certo, ao usuário certo, na hora e na quantidade correta, de acordo com as necessidades da organização.

Atualmente, a logística ocupa um papel estratégico nas empresas, uma vez que promove a otimização dos custos e a melhoria dos processos de controle dos estoques. A proposta essencial da atividade logística é proporcionar às empresas o alinhamento operacional de fluxos de materiais e informações, o que requer forte comprometimento dos gestores, além de políticas focadas no planejamento. O desempenho das organizações depende também da gestão do relacionamento com parceiros, para a manutenção dos níveis de serviço acordados (BULLER, 2012).

2.1.1 Cadeia de suprimentos (*Supply chain*)

A cadeia de suprimentos inicia-se com a matéria-prima e termina com a utilização do produto pelo cliente final. Neste processo estão envolvidos fornecedores, prestadores de serviços e clientes, interligados por um fluxo logístico de informações e materiais (CSCMP, 2013).

A gestão da cadeia de suprimentos (*Supply Chain Management*) é um processo estratégico que envolve a previsão da demanda, a seleção dos

fornecedores, o fluxo de materiais e contratos, e o estudo de informações e movimentações financeiras e de estoque (LEITE e SOUZA et al., 2015).

Para o *Council of Supply Chain Management Professionals* (CSCMP), a gestão da cadeia de suprimentos engloba o planejamento e gerenciamento de todas as atividades envolvidas no processo logístico, possuindo função integradora das atividades dentro e entre as empresas (CSCMP, 2013).

2.2 GESTÃO DE MEDICAMENTOS

Segundo Azevedo Neto (2014), a gestão de medicamentos é composta por quatro fases sequenciais e interdependentes, que são:

- Seleção/Padronização;
- Controle;
- Programação/Aquisição;
- Armazenamento e Distribuição.

O objetivo da gestão de medicamentos é manter o menor estoque possível de cada item, reduzindo ao máximo o capital total investido, devido ao alto custo que esta parcela de insumos representa ao hospital. Ao mesmo tempo, a qualidade e a segurança na assistência aos pacientes devem estar garantidas (CAVALLINI; BISSON, 2010).

2.2.1 Seleção / padronização

A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza a cobertura terapêutica da população, em uma política de assistência médico-farmacêutica, com cerca de 270 fármacos básicos (CAVALLINI; BISSON, 2010).

No Brasil, foi instituída a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), utilizada pelos serviços públicos de saúde como base para a seleção e padronização de medicamentos, e como instrumento para garantia do acesso à assistência farmacêutica e promoção do uso racional de medicamentos (BRASIL. Ministério da Saúde, 2018).

A lista de medicamentos básicos deve ser adequada pelos estados e municípios de forma a atender especificidades locais. Aos hospitais, é recomendável que tenham suas próprias listas, embasadas na RENAME, de acordo com a complexidade do serviço prestado, e as necessidades da população da região de saúde em que está inserido (AZEVEDO NETO, 2014).

A seleção/padronização de medicamentos visa reduzir o custo da terapia sem prejuízos na segurança e eficácia dos medicamentos, bem como racionalizar o número de produtos, com foco na redução dos custos com aquisição. A padronização também contribui com o planejamento por parte do gestor, facilita a aquisição, e controla a inclusão e/ou exclusão de medicamentos (CAVALLINI; BISSON, 2010).

2.2.2 Controle do estoque

O controle dos estoques deve obedecer a princípios básicos, enumerados por Cavallini e Bisson (2010), que são:

- Determinar o que comprar (lista de medicamentos padronizados);
- Determinar quando comprar (periodicidade);
- Determinar quanto comprar para um período pré-estabelecido;
- Receber, armazenar, e distribuir os materiais estocados de acordo com as necessidades;
- Controlar os estoques em quantidade e valor;
- Realizar inventários periódicos;
- Identificar e retirar do estoque os itens danificados ou obsoletos.

Para se determinar a cada quanto tempo será realizado um pedido, deve-se considerar a modalidade de compra utilizada na instituição; definir os níveis de estoque necessários até o próximo ressuprimento, considerando a capacidade de armazenamento do almoxarifado; verificar a capacidade de atendimento dos fornecedores, e a disponibilidade de recursos financeiros (BRASIL. Ministério da saúde, 2006). Nas instituições públicas, o tempo para aquisição se torna maior

devido às normas estabelecidas pela Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, que torna o processo mais burocrático e demorado (SFORSIN et al., 2012).

Para se estabelecer quanto comprar, utiliza-se o processo de previsão das demandas, que se baseia na hipótese de que a demanda futura é uma repetição da demanda passada. Então, se houve um crescimento de 10% em média nos últimos três anos, pode-se considerar um aumento de 10% para o próximo ano. Além da previsão em longo prazo, que norteia a programação, devem ser feitas revisões periódicas no sentido de identificar as quantidades presentes em estoque e o quanto é necessário pedir para que se atinja um nível máximo de estoque preestabelecido (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

O resultado observado nos modelos de controle de estoques, por mais sofisticados que sejam, devem ser sempre interpretados pelo gestor para verificação da consistência das informações e tomada de decisão (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

2.2.2.1 Método da média móvel aritmética

O método da média histórica de consumo tem baixo custo e é simples de ser implantado, basta ter acesso aos dados de entrada e saída dos meses anteriores para se realizar uma estimativa futura. Os hospitais geralmente apresentam um padrão de consumo que se mantém constante, caso não haja nenhuma epidemia, alteração nos padrões de utilização dos produtos, aumento ou diminuição de leitos, e sazonalidades. Entretanto, é importante estar atento aos períodos de estoque zero, que não devem ser utilizados no cálculo da média móvel aritmética. Além disso, a falta de algum medicamento também pode afetar o consumo de outro, o que altera o consumo médio mensal dos itens envolvidos (NETO; FILHO, 1998).

Uma desvantagem desse método é que o peso dos dados da série temporal é uniforme, ou seja, a importância dos dados mais atuais é a mesma dada aos mais antigos. Isso resulta em uma reação lenta frente às alterações de consumo (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

Azevedo Neto (2014) explica o cálculo do consumo médio mensal (CMM) de um medicamento, no qual se utiliza o histórico de consumo dos últimos seis meses,

aplicando-se a fórmula da média aritmética móvel, onde “C1, C2,..., e Cn” são os consumos dos meses anteriores, e “n” o número de meses considerados:

$$CMM = \frac{C1 + C2 + \dots + Cn}{n}$$

2.2.2.2 Método da média móvel ponderada

O método da média móvel ponderada (MMP) supre uma das limitações da média móvel aritmética, por meio da inserção de pesos em ordem decrescente da idade dos dados da série histórica, porém aumenta o número de cálculos e pode tornar-se complicado numa série temporal muito grande (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

Para calcular a média móvel ponderada utiliza-se a seguinte fórmula, na qual aplicamos pesos aos consumos de cada mês (BARBIERI; MACHLINE, 2017):

$$MMP = \frac{(\text{Janeiro} \times 10) + (\text{Fevereiro} \times 20) + (\text{Março} \times 30) + (\text{Abril} \times 40)}{40+30+20+10}$$

2.2.2.3 Classificação

Os medicamentos padronizados na instituição devem ser classificados de acordo com critérios que facilitem as atividades administrativas e operacionais, pois cada tipo de material necessita de um tratamento diferente. As classificações de maior relevância para a gestão dos estoques são a Classificação ABC e a XYZ (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

2.2.2.3.1 Classificação ABC

A classificação ABC classifica os materiais conforme o comprometimento de recursos financeiros para cada item (NETO; FILHO, 1998).

Por meio da análise dos recursos financeiros alocados em cada produto verifica-se que um pequeno número de itens é responsável por um grande volume de gastos. De acordo com Neto e Filho (1998), estima-se que a distribuição seja:

QUADRO 1: CLASSIFICAÇÃO ABC

% de itens	% de recursos alocados	Classificação
5%	80%	A
15%	15%	B
80%	5%	C

FONTE: Neto e Filho (1998).

Os medicamentos da classe A representam a maior porcentagem de recursos alocados, porém não são necessariamente os de maior custo unitário. Entretanto, estes medicamentos devem ser tratados de maneira diferente dos demais, e para Neto e Filho (1998) requerem:

- diminuição dos prazos de ressuprimento;
- redução dos níveis de estoque;
- redução dos estoques de segurança;
- estabelecimento de controles de utilização;
- busca dos melhores fornecedores e dos melhores preços.

Para os medicamentos da classe C, os prazos de abastecimento podem ser maiores, podem-se aumentar os estoques de reserva, e os controles podem ser mais flexíveis. Já os medicamentos da classe B devem ser tratados de maneira intermediária aos das classes A e C (NETO; FILHO, 1998).

A análise da curva ABC, além de facilitar o controle do estoque, também auxilia na avaliação da padronização de medicamentos, sugerindo a exclusão de itens com pouca ou nenhuma saída (CAVALLINI; BISSON, 2010).

2.2.2.3.2 Classificação XYZ

A classificação XYZ utiliza o critério de criticidade ou imprescindibilidade do medicamento para o serviço. Os itens mais críticos, que podem paralisar os serviços ou causar danos aos pacientes pertencem à classe Z. Os itens da classe Y possuem criticidade média, e podem ser substituídos por equivalentes com relativa facilidade. Já os itens da classe X não ocasionam prejuízos ao atendimento dos pacientes e

aos serviços, pois podem ser facilmente substituídos ou adquiridos (BARBIERI E MACHLINE, 2017).

Portanto, deve-se dispender atenção especial aos itens da classe Z, pois a sua falta acarreta risco de morte aos pacientes, além de poder gerar motivos para demandas judiciais por indenizações (BARBIERI E MACHLINE, 2017).

2.2.3 Aquisição / reposição dos estoques

Os sistemas de reposição dos estoques formam um conjunto de informações articuladas que servem como base para a programação da aquisição dos medicamentos ao menor custo possível. Para isso, é necessário saber quais medicamentos devem ser comprados, as demandas previstas, o prazo de entrega dos fornecedores e o nível de atendimento desejado (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

O início do processo de compra se dá com a decisão de comprar, e pode ocorrer em períodos fixos predeterminados ou em períodos variáveis. As quantidades a serem compradas também podem ser fixas ou variáveis, dependendo do sistema adotado (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

Para se definir o momento de comprar, primeiramente calcula-se o estoque mínimo (E_m) ou de segurança, utilizando-se a seguinte fórmula descrita a seguir:

$$E_m = CMM \times k$$

na qual k é uma constante utilizada como fator de segurança arbitrário proporcional ao grau de atendimento desejado para o item (DIEHL et al, 2016).

O nível de atendimento (NA) corresponde à disponibilidade dos materiais para o atendimento da demanda. Quanto maior o nível que se quer manter, maior o gasto com estoques, portanto algumas faltas podem ser toleradas, admitindo-se um nível de atendimento menor que 100%. Tal nível é definido por cada instituição, e pode ser planejado em função das possibilidades de falta do material durante um período de planejamento, confrontadas com o número de requisições esperadas para o mesmo intervalo (BARBIERI; MACHLINE, 2017). Portanto, o NA é igual à relação entre a demanda atendida e a demanda real (DIEHL et al, 2016).

Considerando-se, por exemplo, um consumo médio mensal de Dipirona 1g ampola de 2.000 unidades, e $k = 0,9\%$, onde 90% da demanda é atendida, tem-se que:

$$Em = 2.000 \times 0,9 = 1.800 \text{ unidades}$$

Para Cavallini e Bisson (2010), o estoque de segurança é a quantidade de um item que deve ser mantida para cobrir possíveis atrasos no suprimento, de modo que não haja ruptura do estoque.

No sistema de reposição por ponto de pedido (PP), a quantidade a ser pedida é fixa, enquanto que o período é variável. O início do processo de pedido ocorre quando o estoque atinge determinado ponto pré-definido, o ponto de pedido (PP) ou ponto de suprimento, que pode ser calculado por:

$$PP = DL + Es$$

onde DL é a demanda durante o prazo de espera/entrega (L), calculada pela demanda média diária multiplicada pelo prazo de entrega em dias. O estoque de segurança soma-se à DL. (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

Considerando o exemplo da Dipirona 1g ampola com CMM= 2.000 unidades, temos que o consumo médio diário é de 67 unidades, o $Es = 1.800$ unidades e $L = 15$ dias, portanto o pedido deverá ser realizado quando o estoque atingir 2.805 unidades, conforme cálculo abaixo:

$$PP = (67 * 15) + 1.800 = 2.805 \text{ unidades}$$

No sistema de reposição por revisão periódica, os níveis dos estoques são revisados em períodos regulares de tempo (quinzenalmente, mensalmente etc.), e o lote pedido é variável conforme a demanda observada no período. Para esse sistema é necessária a determinação de um estoque máximo que se quer atingir, em consonância com o nível de atendimento planejado (BARBIERI; MACHLINE, 2017). Segue a fórmula para cálculo do estoque máximo ($Emáx$):

$$Emáx = D (R+L) + Es$$

na qual D = demanda, R = período de revisão e L = prazo de espera/entrega. Portanto, ainda utilizando o exemplo da Dipirona 1g ampola, considerando que a revisão periódica é feita a cada 30 dias (1 mês) e que o Prazo de espera/entrega (L) é de 15 dias (0,5 mês), tem-se que:

$$Emáx = 2.000 (1 + 0,5) + 1.000 = 4.000 \text{ unidades}$$

2.2.4 Armazenamento e distribuição

A armazenagem traduz-se em atividades administrativas e operacionais que envolvem o recebimento, o armazenamento, a distribuição dos medicamentos aos usuários, e o controle dos materiais estocados (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

O local de armazenamento deve possuir estrutura com baixa umidade e temperatura, boa ventilação e iluminação adequada, além de câmara fria ou geladeira para os medicamentos termolábeis, e local de acesso restrito para guarda de medicamentos controlados, como os psicotrópicos (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

Para a distribuição de medicamentos, o método de requisição a ser utilizado pode ser o ascendente, no qual cada unidade consumidora realiza sua programação e faz o pedido ao almoxarifado; ou o descendente, em que o almoxarifado realiza a reposição dos itens nas unidades para um determinado período de tempo, tomando como base indicadores de consumo (AZEVEDO NETO, 2014).

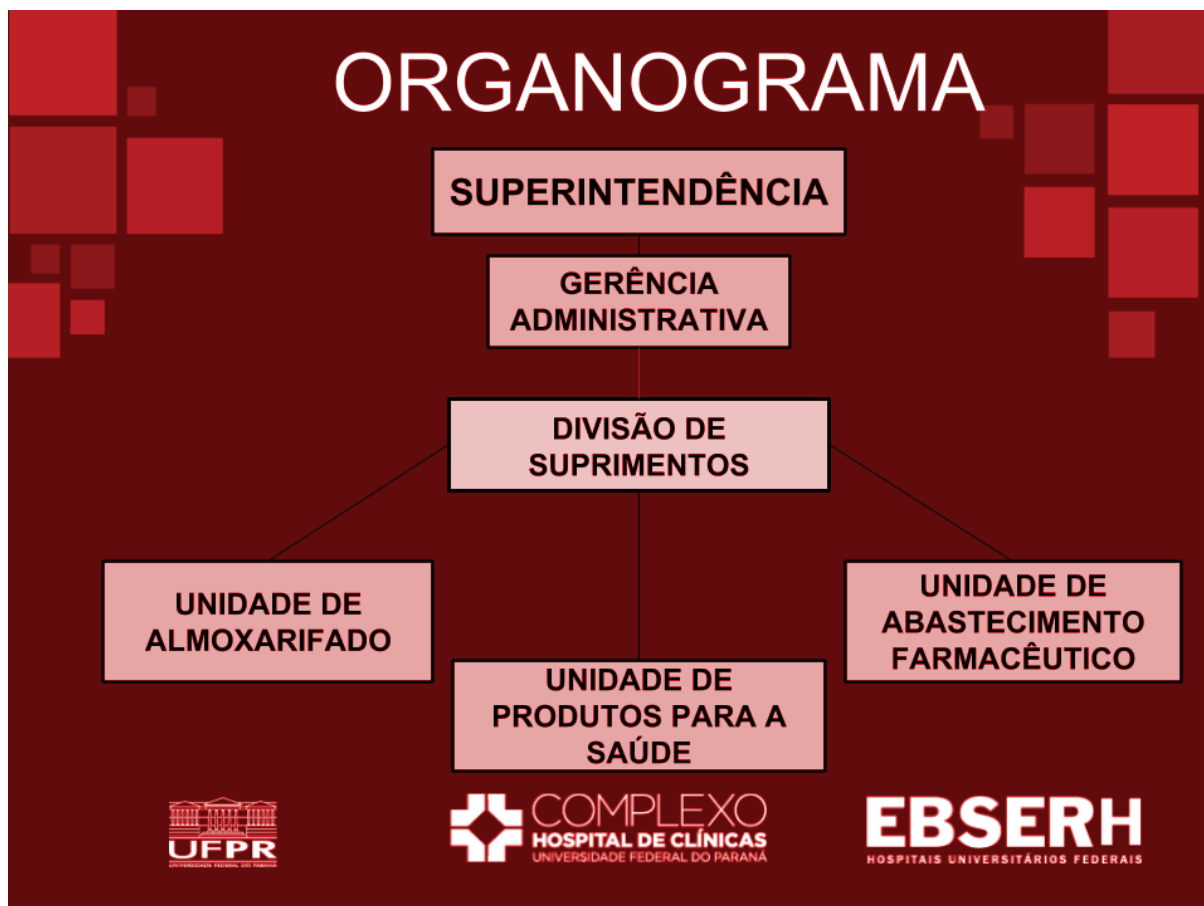
3 DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

3.1 DESCRIÇÃO GERAL DA INSTITUIÇÃO

O Complexo Hospital de Clínicas da UFPR é o maior hospital público do Paraná. Atualmente, de acordo com dados extraídos do site do órgão EBSEH, são realizadas na instituição 35 mil consultas por mês, mais de 2 mil internamentos e cerca de 200 mil procedimentos diagnósticos. Até agosto de 2018, o hospital possuía 437 leitos ativos (EBSEH, 2018).

O abastecimento de medicamentos de todo o complexo é gerido pela Unidade de Abastecimento Farmacêutico (UAF), que faz parte da Divisão de Suprimentos, diretamente ligada à Gerência Administrativa do hospital, conforme Figura 1.

FIGURA 1 - ORGANOGRAMA



FONTE: O autor (2019).

A UAF possui um almoxarifado no andar térreo do hospital onde são armazenados medicamentos e produtos para a saúde, um barracão de armazenamento de soluções parenterais de grande volume (SPGV) e um barracão para armazenamento de inflamáveis localizados em estrutura separada do complexo.

A equipe administrativa da UAF é formada por quatro integrantes: uma farmacêutica coordenadora, uma farmacêutica responsável técnica, uma técnica em farmácia e uma assistente administrativa. A área operacional possui 57 funcionários, que realizam as atividades pertinentes tanto à Unidade de Abastecimento

Farmacêutico, quanto à Unidade de Produtos para a Saúde e à Unidade de Almoxarifado.

A UAF abastece os medicamentos que são dispensados nas unidades do Setor de Farmácia Hospitalar, nele incluídas as farmácias satélites do Centro Cirúrgico, Centro Obstétrico, Centro Cirúrgico Ambulatorial, a Central de Misturas Intravenosas, a Farmácia de Dispensação a Internados, a Farmácia Ambulatorial de Programas Especiais; e também a farmácia da Maternidade Victor Ferreira do Amaral. Além disso, A UAF realiza reposição de medicamentos em alguns ambulatórios mediante estabelecimento de cota mensal, quinzenal ou semanal.

O elenco de medicamentos padronizados no Hospital de Clínicas é de aproximadamente 700 itens. Além destes, a UAF armazena e distribui medicamentos do componente estratégico e especializado, fornecidos pelo Estado e pelo Ministério da Saúde, e medicamentos de alto custo resultantes de ação judicial para pacientes específicos.

Devido à complexidade do Hospital de Clínicas, e o grande número de medicamentos padronizados, exige-se uma gestão alinhada e atenta às mudanças e flutuações do consumo, bem como uma estreita relação entre a UAF e seus clientes finais.

3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

3.2.1 Descrição do método

Em um primeiro momento, foi realizada a pesquisa bibliográfica sobre gestão de medicamentos, principalmente sobre os métodos mais utilizados no controle dos estoques e na programação da aquisição.

O segundo passo foi a aplicação de um questionário (Apêndice 1) a sete funcionários administrativos da Divisão de Suprimentos que possuem o conhecimento necessário sobre os procedimentos adotados na UAF. Além disso, foi utilizado o recurso da observação dos processos da unidade para se complementar as informações sobre as ferramentas de gestão utilizadas e as falhas existentes no sistema de abastecimento, bem como para se estabelecer uma relação de causalidade.

Por fim, os dados adquiridos com as respostas dos questionários foram analisados e tratados de forma qualitativa, de modo a se obter um panorama geral sobre as atividades desempenhadas na UAF. Essas informações foram somadas aos aspectos observados no dia a dia do setor, em seus processos de trabalho. Desse modo, foram detectadas várias lacunas no abastecimento de medicamentos, algumas sobre as quais a gestão não possui governabilidade. Portanto, o foco para implantação de melhorias será sobre os pontos tangíveis de todo o processo da cadeia de suprimentos.

3.2.2 Resultados

No que se refere à padronização, o Hospital de Clínicas possui lista básica de medicamentos, porém esta não é atualizada periodicamente pela comissão responsável – Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), o que dificulta o trabalho do gestor de estoque no momento da inclusão em processo licitatório, pois não está bem definido “o que comprar”.

O hospital possui sistema informatizado de gestão de estoque, mas este não apresenta ferramentas eficientes que auxiliem na programação. Com isso, podem ocorrer erros na aquisição dos medicamentos.

As classificações ABC e XYZ, e o sistema de ponto de pedido ainda não foram implantados, assim, não é possível prever rupturas antecipadamente. Entretanto, verificou-se que o sistema informatizado dispõe de um protótipo desses mecanismos que pode ser desenvolvido pela equipe de informática.

O método de gestão de estoques utilizado atualmente é o da média móvel aritmética, e as compras são efetuadas a cada 15 dias e quando necessário. Esse método é simples e fácil de usar, entretanto a reação é lenta frente às mudanças de consumo.

Para a programação, é utilizado um relatório do sistema informatizado, que mostra o consumo dos últimos 24 meses, o valor e saldo atual de todos os itens, o qual é transportado para o Excel, calculado o CMM dos últimos 6 e 12 meses, e a cobertura do estoque estimada em dias, considerando o saldo atual somado aos pedidos em aberto (que ainda serão entregues pelo fornecedor). Após, calcula-se o pedido de compra necessário para se atingir estoque para 60 dias. Tal relatório não gera dados referentes à licitação em que os itens se encontram, nem inclui as

quantidades dos pedidos em aberto, o que demanda um tempo enorme de trabalho para agregar essas informações. Esse procedimento é realizado a cada 15 dias para o cálculo da reposição dos estoques, sem considerar um estoque de segurança, principalmente para itens com flutuações de consumo importantes.

Os POPs (Procedimentos Operacionais Padrão) da unidade estão desatualizados e obsoletos, portanto não há uma padronização das atividades. Os medicamentos estão classificados e armazenados de forma correta, por endereços (códigos) e alguns por grupo farmacológico. O inventário é rotativo com contagens frequentes em períodos pré-estabelecidos, e engloba todos os itens ao longo do ano. Além disso, a unidade realiza o controle sistemático das validades dos medicamentos, para verificar se há possibilidade de permuta ou doação para outras instituições, e para o controle das perdas.

O hospital enfrenta períodos de faltas de medicamentos frequentemente, devido à diversos problemas na logística do abastecimento. As causas mais citadas entre os funcionários desta pesquisa foram: o aumento inesperado da demanda, os atrasos na entrega pelos fornecedores e as licitações fracassadas. Para os itens de licitações fracassadas pode ser realizada adesão à ata de pregão de outro órgão federal, recurso que demora em média 30 dias de seu início até a chegada do produto ao estoque. Sobre os atrasos na entrega dos fornecedores, ainda não há uma política efetiva de penalização e qualificação, apesar de essa possibilidade constar nos editais.

Também foram citadas outras causas de falta de medicamentos, como o planejamento de compras deficiente, a carência de ferramentas de controle dos estoques que auxiliem na programação, a falta de comunicação de novas demandas dos setores usuários à UAF, a escassez de recursos financeiros, a falta de matéria-prima e/ou pausa na fabricação pela indústria e a lentidão nos processos licitatórios.

A demora verificada desde a sugestão de compra (início do processo) até a homologação do pregão tem excedido seis meses, o que contribui para a morosidade no reabastecimento e resulta em rupturas de estoque. Tal processo é realizado pela Unidade de Compras e pela Comissão de Licitação em conjunto com a UAF, e a metodologia de trabalho deve ser revista.

Todos os problemas verificados contribuem para o desabastecimento, porém o que mais impacta é a deficiência de planejamento por parte dos gestores.

Quando a gestão é eficiente, todas as outras causas já estão consideradas e a reação frente aos obstáculos é muito mais rápida.

4 PROPOSTA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

4.1 PROPOSTA TÉCNICA

Nesta proposta, foram selecionadas as situações-problema de maior risco para a instituição, que são aquelas relacionadas à gestão de medicamentos.

Dentro deste contexto, devem ser implantadas medidas para uma Comissão de Farmácia e Terapêutica mais atuante no escopo da padronização e despadronização de medicamentos, de modo que a lista básica de medicamentos do hospital esteja sempre atualizada para atender as necessidades da assistência. Segundo Barbieri e Machline (2017), os objetivos de se racionalizar a lista de medicamentos padronizados extrapola a questão da economia de recursos, e garante a qualidade dos serviços prestados à medida que são selecionados produtos com maior valor terapêutico e de maior segurança aos pacientes.

Outro problema evidenciado diz respeito à escassez de recursos tecnológicos que auxiliem na gestão dos estoques e no planejamento de compra. O método da média móvel aritmética utilizado tem um bom valor preditivo, porém devem ser adicionadas outras técnicas mais refinadas para um melhor desempenho da gestão de suprimentos.

Sugere-se o desenvolvimento da ferramenta de classificação ABC dentro do sistema informatizado em conjunto com o setor de informática do hospital, como estratégia para se estabelecer prioridades na programação, pois de acordo com Cavalinni e Bisson (2010), tal técnica permite separar os itens que necessitam de atenção diferenciada dos demais, e tem por objetivo a redução dos custos com estoques. Conciliada à classificação ABC, também é interessante a adoção do estoque de segurança (Es) para a prevenção de rupturas; e do estoque máximo (Emáx) conforme o nível de atendimento (NA), que deve ser estabelecido pelos gestores.

Como descrito por Barbieri e Machline (2017), os itens da classe A, que são em menor número porém agregam a maior parte dos custos, devem ser revisados em intervalos de tempo menores, o estoque de segurança deve ser pequeno e a

demanda criteriosamente prevista. Para os itens da classe C, é possível manter estoques maiores, revisá-los em períodos mais espaçados e se utilizar estoque de segurança mais robusto. Já para os itens da classe B, deve ser adotada política intermediária de controle de estoques.

O sistema de ponto de pedido (PP) não se mostrou adequado à UAF, pois os procedimentos administrativos para a geração dos empenhos são realizados num dia da semana pré-estabelecido, o que não permite a emissão de pedidos constantemente. A curva ou classificação XYZ agrega valor de criticidade do produto para o serviço, entretanto, observada a falta de recursos do sistema informatizado, a ferramenta que apresenta maior vantagem para a administração da UAF em um primeiro momento é a classificação ABC.

Para o problema dos atrasos na entrega, deve ser desenvolvido um sistema de avaliação dos fornecedores, de forma que a unidade possa utilizar os resultados como critérios de aceitação no pregão. Assim, os fornecedores que não cumprem com as obrigações impostas pelo edital, poderão ser desclassificados em processos futuros da unidade. Além disso, o gestor deve analisar a aplicação das penalizações descritas no edital do pregão.

Quanto à demora excessiva na realização dos processos licitatórios, recomenda-se um alinhamento entre as coordenações das unidades envolvidas, e a conscientização dos funcionários para a importância da eficiência dos serviços, bem como seus impactos na assistência à saúde.

4.1.1 Plano de implantação

Para a implantação da proposta técnica sugerida foram enumeradas 8 metas, e indicados os responsáveis pelo cumprimento das etapas. Para cada meta, foram apresentadas as ações consideradas como fundamentais para o alcance dos objetivos esperados, os prazos médios para a execução, e os indicadores para a mensuração dos avanços obtidos.

QUADRO 2 - PLANO DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO TÉCNICO

METAS	RESPONSÁVEIS	AÇÕES	PRAZO	INDICADORES
Racionalização da lista de medicamentos padronizados.	CFT, Gestor da Farmácia Hospitalar, Gestor da UAF	Revisão periódica da lista de medicamentos padronizados.	1 ano	Comparação entre a quantidade de itens padronizados e despadronizados em 2018 e 2019.
Diminuição do tempo entre a sugestão de compra (início do processo) e a homologação do pregão.	Gestores da Unidade de Compras, Unidade de Licitação e UAF.	Estabelecimento de um tempo máximo para cada etapa do processo.	1 ano	Comparação da média do tempo real de demora dos pregões em 2018 e 2019.
Desclassificação de empresas que não atendem às obrigações impostas pelo edital do pregão.	Gestor da UAF e da Divisão de Suprimentos	Produzir um dossiê de qualificação de fornecedores	1 ano	% entregas dentro do prazo, % de recebimentos de produtos distintos da Nota Fiscal e % de entrega de medicamentos danificados.

Aumento da confiabilidade do método utilizado na programação.	Gestor da UAF	Realizar o cálculo do consumo médio mensal de cada item utilizando a média móvel ponderada.	1 dia	Comparação do CMM calculado pela média móvel aritmética e pela média móvel ponderada.
Diminuição das rupturas de estoque, e racionalização dos pedidos.	Gestor da UAF	Adicionar o cálculo do Estoque de Segurança e do Estoque Máximo à tabela de consumo de medicamentos.	1 dia	Cálculo da demanda real sobre a demanda atendida.
Racionamento dos custos e diminuição dos estoques.	Gestor da UAF	Aplicar a classificação ABC aos medicamentos da tabela de consumo, de acordo com a % de recursos alocados.	1 mês	Comparação das despesas com medicamentos em períodos anteriores e posteriores à implantação do método.
Implantação da Curva ABC no sistema informatizado do hospital.	Gestor da UAF	Solicitação da implantação ao Setor de Informática por processo documentado.	1 ano	Cálculo da demanda atendida frente à demanda real após a implantação da curva ABC informatizada

Aumento da credibilidade da UAF perante o hospital como um todo. Verificação da Importância do farmacêutico na gestão da cadeia de suprimentos.	Gestor da UAF	Divulgação dos resultados obtidos com a implantação da curva ABC no sistema informatizado.	2 anos	Cálculo da demanda atendida frente à demanda real após a implantação da curva ABC informatizada.
--	---------------	--	--------	--

FONTE: O autor (2019).

4.1.2 Recursos necessários

Para a aplicação deste projeto, são necessários apenas recursos já existentes na instituição. Os recursos humanos são fundamentais em todas as etapas desde o cumprimento das metas até o controle dos resultados. A disponibilidade de computadores com o programa Excel é outro item de suma importância para se realizar o planejamento, até que as ferramentas necessárias sejam desenvolvidas dentro do sistema informatizado do hospital. Deve estar disponível o serviço de e-mail para envio de relatórios do sistema, e também para a comunicação entre a equipe. Para se calcular alguns indicadores, são necessárias cópias de empenhos, notas fiscais de entrada e relatórios de demanda do próprio sistema.

4.1.3 Resultados esperados

As metas a serem atingidas com a implantação da proposta técnica bem como os indicadores de melhorias estão resumidas no Quadro 2.

A primeira meta diz respeito à racionalização da lista de medicamentos padronizados, o que pode ser visualizado por meio de relatórios de trabalho emitidos pela CFT anualmente, a fim de se comparar a quantidade de itens padronizados e despadronizados em 2018 e 2019.

Outra meta definida é a diminuição do tempo entre a sugestão de compra (início do processo) e a homologação do pregão, para que os processos tenham

andamento em tempo razoável. Pode-se calcular a média de tempo real de demora dos pregões em 2018 e 2019, e se fazer um comparativo.

Para o controle dos fornecedores, faz-se necessária a realização de um cadastro de informações sobre a porcentagem de entregas dentro do prazo, porcentagem de recebimento de produtos diferentes dos descritos na Nota Fiscal e porcentagem de entrega de medicamentos danificados. Com esses dados, pode-se montar um ranking de empresas aprovadas pela instituição para os próximos processos licitatórios.

O uso do CMM calculado pela média móvel aritmética, comparado com a média móvel ponderada, tem por objetivo de aumentar a confiabilidade do método de programação de compra, e o seu grau de assertividade.

A diminuição das rupturas de estoque e a racionalização dos pedidos também são metas fundamentais para serem atingidas. Pode-se verificar o desabastecimento por meio do cálculo da demanda real sobre a demanda atendida, utilizando-se as requisições de medicamentos por um período de tempo.

Nos problemas com as tecnologias envolvidas, foi determinada a meta de implantação da curva ABC no sistema informatizado do hospital. Após essa implantação, deve-se realizar um estudo comparativo.

Já para as duas últimas metas, que são a implantação da curva ABC no sistema informatizado do hospital e o aumento da credibilidade da UAF perante o hospital como um todo, utiliza-se o cálculo da demanda atendida frente à demanda real após a implantação da curva ABC informatizada, comparada ao mesmo cálculo do período anterior.

Tais indicadores podem ser de grande valia para o acompanhamento dos resultados, e também para a recomendação de melhorias ao serviço.

4.1.4 Riscos ou problemas esperados e medidas preventivo-corretivas

Um dos problemas que podem ser enfrentados na implantação do plano de ação é a resistência por parte dos funcionários nas alterações de rotina exigidas para a efetivação do projeto, o que pode ser resolvido por meio de treinamentos específicos de cada processo, e conscientização da importância das ações que serão desenvolvidas.

Também podem ocorrer dificuldades com o tempo esperado para inserção da classificação ABC no sistema informatizado, pois é um trabalho demorado e o setor de informática pode possuir outras demandas anteriores. Até a efetivação desta ferramenta, poderá ser utilizada a classificação ABC realizada por meio da tabela de consumos e custos que o sistema já produz.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou as dificuldades enfrentadas por uma unidade de abastecimento farmacêutico do setor público de saúde no que diz respeito à gestão da cadeia de suprimentos, devido à extensa quantidade de itens que se deve controlar, e à carência de sistemas informatizados modernos para a correta administração dos recursos.

Como estratégias de aperfeiçoamento dos processos, foram apresentados métodos logísticos relativamente simples que podem ser implantados pelo gestor da unidade, com vistas à melhoria das rotinas do abastecimento farmacêutico, bem como para promover uma gestão mais eficiente e alerta aos gatilhos que podem vir a gerar problemas de desabastecimento.

Também foi apresentado um plano de metas para implantação de melhorias com base nos problemas encontrados, indicando-se as ações necessárias, os recursos envolvidos, os prazos, bem como os indicadores que podem mensurar os avanços alcançados.

Além do projeto técnico apresentado, sugere-se a educação continuada das equipes e dos gestores para que o conhecimento possa ser desenvolvido e aplicado nas suas atividades. Outra prática essencial é a sensibilização de todos os envolvidos na cadeia de abastecimento farmacêutico sobre o impacto do seu trabalho na melhoria da saúde da população assistida pelo Hospital de Clínicas. Um abastecimento eficiente de medicamentos e produtos para a saúde garante ao paciente um atendimento seguro e de qualidade.

6 REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Art. 196 e 198. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 16 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.390, de 30 de dezembro de 2013. Cap. I, Art. 3 e 4. Brasília, 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html>. Acesso em: 17 jan. 2019.

CAVALLINI, Miriam Elias; BISSON, Marcelo Polacow. Farmácia hospitalar: Um enfoque em sistemas de saúde. 2. Ed. Barueri, SP: Manole, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Política Nacional de Medicamentos. Brasília, 1998. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html>. Acesso em: 28 jan. 2019.

EBSERH/CHC-UFPR. Concursos. 2018. Disponível em: <http://www.ebserh.gov.br/pt/web/chc-ufpr/detalhes-das-noticias/-/asset_publisher/7d2qZuJcLDfo/content/id/2752681/2018-01-complexo-hospital-de-clinicas-recebe-novos-profissionais-ebserh>. Acesso em: 29 out. 2018.

EBSERH/CHC-UFPR. Indicadores gerais. 2018. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/1948338/3650315/Uniplan_Entrevista+2018.pdf/e0ee4737-3344-4deb-8d13-3164d23add>. Acesso em fev 2019.

FERRANTI, Eliziane. Gestão de estoque de medicamentos utilizando classificação ABC em um hospital público. Revista Perspectiva Econômica, vol. 13, n. 3, p. 215-229. UNISINOS, 2017.

AZEVEDO NETO, F.P.B. Gestão logística em saúde. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2014.

LEITE, Caio César Lemes; SOUZA, Reginaldo da Silva, et al. A logística e a gestão da cadeia de suprimentos: um estudo de caso de uma empresa da região do Sul de Minas Gerais. Associação Educacional Dom Bosco. Simpósio de excelência de gestão de tecnologia, 2015. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos15/9122276.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2019.

REISI, Adriano Max Moreira; PERINI, Edson. Desabastecimento de medicamentos: determinantes, consequências e gerenciamento. ABRASCO - Associação Brasileira de Saúde Coletiva, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csc/2008.v13suppl0/603-610/#>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.733, de 23 de novembro de 2018. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais, 2018. Disponível em: <http://conitec.gov.br/images/Artigos_Publicacoes/Rename/Rename_2018_Novembro.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2019.

SFORSIN, Andréa Cassia Pereira, et al. Gestão de compras em farmácia hospitalar. Revista Farmácia Hospitalar, Número 16, Março/Abril/Maio, 2012.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. Metodologia de estudo e de pesquisa em administração. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html>. Acesso em: 28 jan. 2019.

KUSCHNIR, Rosana Chigres; CHORNY, Adolfo Horácio, LIMA E LIRA, Anilka Medeiros. Gestão dos sistemas e serviços de saúde. 3. Ed. rev. atual. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Política Nacional de Medicamentos, 1988. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_medicamentos.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2019.

NETO, Gonzalo Vecin; FILHO, Wilson Reinhardt. Gestão de recursos materiais e de medicamentos. INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA SAÚDE – IDS: USP, 1998. Disponível em: <<http://andromeda.ensp.fiocruz.br/visa/files/Volume12.pdf>> Acesso em: 29 jan. 2019.

BULLER, Luz Selene. Logística empresarial. Curitiba: IESDE Brasil, 2012.

UFPR. Orientação para normalização de trabalhos acadêmicos no formato tradicional. Universidade Federal do Paraná (UFPR). Sistema de Bibliotecas (SiBi). Comissão de Normas do Sistema de Bibliotecas (SiBi), 2017. Disponível em: <https://www.portal.ufpr.br/tutoriais/tutoriais_normaliza/estrutura.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2019.

RAZZOLINI FILHO, Edelvino. Logística empresarial no Brasil: tópicos especiais. Curitiba: Intersaberes, 2012.

BARBIERI, José Carlos. MACHLINE, Claude. Logística hospitalar: Teoria e prática. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

CSCMP. Council of Supply Chain Management Professionals. CSCMP Glossary. Estados Unidos, 2013. Disponível em: <https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSC>

[MP/Educate/SCM Definitions and Glossary of Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921](http://www.mpsp.gov.br/educate/scm/Definitions%20and%20Glossary%20of%20Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921)>. Acesso em: 23 fev. 2019.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Aquisição de medicamentos para assistência farmacêutica no SUS: orientações básicas – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <<http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/judicializacao/pdfs/284.pdf>> Acesso em 24 fev. 2019.

CORRÊA, H. L.; DIAS, G. P. P. D. De volta a gestão de estoques: as técnicas estão sendo usadas pelas empresas? In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 13., 1998, São Paulo. Anais: São Paulo, FGVSP, 1998. Disponível em: <http://www.proage.com.br/proage/exe/empresa/publicacoes/de_volta_a_gestao_de_estoques.pdf>. Acesso em 24 fev. 2019.

Amadeu, Maria Simone Utida dos Santos et. al. Manual de normalização de documentos científicos de acordo com as normas da ABNT. Curitiba: Ed. UFPR, 2015. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/45654/Manual_de_normalizacao_UFPR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 24 fev. 2019.

DIEHL, Eliana Elisabeth et al. Logística de medicamentos. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187552/4%20-%20Log%C3%ADstica%20de%20medicamentos%20e-book.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 25 fev. 2019.

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO

GESTÃO DE ESTOQUES DE MEDICAMENTOS NA UAF/CHC/UFPR

Nome:

Cargo:

1 - O HC possui LBM (Lista básica de medicamentos)?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2 - A LBM é atualizada periodicamente por uma comissão responsável?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
3 - O Hospital possui sistema informatizado de gestão de estoques?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
4 - O sistema informatizado possui ferramentas eficientes para o controle dos estoques?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
5 - O sistema informatizado possui ferramentas eficientes que auxiliem na programação?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
6 - Assinale os métodos de gestão de estoques utilizados atualmente:	<input type="checkbox"/> Método da média aritmética móvel (CMM) <input type="checkbox"/> Cálculo do estoque mínimo, máximo e de segurança <input type="checkbox"/> Curva ABC <input type="checkbox"/> Curva XYZ

7 - Qual a periodicidade em que as compras são efetuadas?	<input type="checkbox"/> 15 dias <input type="checkbox"/> 30 dias <input type="checkbox"/> 45 dias <input type="checkbox"/> 60 dias <input type="checkbox"/> Maior que 60 dias <input type="checkbox"/> Quando necessário
8 - É realizado o controle sistemático de validade de medicamentos?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
9 - A UAF possui POPs atualizados de todos os processos?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
10 - De que forma os medicamentos são organizados no estoque?	<input type="checkbox"/> Por ordem alfabética <input type="checkbox"/> Por endereços (códigos) <input type="checkbox"/> Por grupo farmacológico <input type="checkbox"/> Por forma farmacêutica
11 - Qual o tipo de inventário adotado?	<input type="checkbox"/> Rotativo - contagens frequentes, com períodos pré-estabelecidos, que podem ser quinzenais, mensais, etc. <input type="checkbox"/> Periódico - contagens ao final de um período específico.
12 - O hospital enfrenta falta de medicamentos com frequência?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
13 - Quais as causas de faltas de medicamentos no Hospital de Clínicas?	<input type="checkbox"/> Planejamento de compras deficiente <input type="checkbox"/> Carência de ferramentas de controle dos estoques <input type="checkbox"/> Carência de ferramentas que auxiliem na

	<p>programação</p> <p>() Carência de recursos humanos para o planejamento</p> <p>() Falta de comunicação de novas demandas dos setores usuários à UAF</p> <p>() Aumento inesperado da demanda</p> <p>() Licitações fracassadas</p> <p>() Lentidão nos processos licitatórios</p> <p>() Falta de recursos financeiros</p> <p>() Atrasos na entrega pelos fornecedores</p> <p>() Falta de matéria-prima e/ou pausa na fabricação</p>
14 – Escreva o motivo de falta de medicamentos que você julga ser mais recorrente no Hospital de Clínicas.	